



# iPad Mini 3 Wi-Fi LCD-Abschirmung tauschen

Grundständige Anleitung: Austausch der LCD-Abschirmung im iPad Mini 3. Die Anleitung enthält Warnungen zum LTE-Antennenkabel.

Geschrieben von: Sam Goldheart



## EINLEITUNG

Grundständige Anleitung: Austausch der LCD-Abschirmung. Die Anleitung enthält Warnungen zum LTE-Antennenkabel im iPad Mini 3 LTE und iPad Mini 2 LTE.

---

### WERKZEUGE:

- [iOpener](#) (1)
  - [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
  - [Spudger](#) (1)
  - [Pinzette](#) (1)
  - [Kleiner Saugnapf](#) (1)
  - [Kreuzschlitz PH00 Schraubendreher](#) (1)
-

## Schritt 1 — LCD Abschirmung



- Wenn dein Display-Glas gebrochen ist, dann klebe es vorsichtshalber ab, um eine weiteres Zerschlagen und Verletzungen zu vermeiden.
  - Lege sich überlappende Streifen von durchsichtigem Klebeband über das Display des iPads, bis der gesamte Bildschirm bedeckt ist.
    - ⓘ So können sich keine Glasscherben ablösen und es hilft dabei, das Display vom iPad zu entfernen.
  - Gib dir Mühe dem Rest der Anleitung wie beschrieben zu folgen. Denn sobald das Glas einmal gebrochen ist, wird es weiterhin brechen, solange du daran arbeitest und dann benötigst du möglicherweise einen Metallspatel, um das Glas herauszuheben.
- !** Trage eine Sicherheitsbrille, um deine Augen zu schützen, und sei vorsichtig, damit du den LCD Bildschirm nicht beschädigst.

## Schritt 2



- Halte den erhitzten iOpener an seiner Lasche und lege ihn auf die Seite des iPads links von der Home Button Einheit.
- Lasse den iOpener für ca. 5 min auf dieser Seite liegen, um den Kleber unter dem Glas aufzuweichen.

## Schritt 3



- Platziere vorsichtig einen Saugheber etwa auf der Mitte der erwärmten Seite.
  - Achte darauf, dass der Saugheber komplett flach auf dem Bildschirm aufliegt, damit er gut haftet.
- Halte das iPad mit der einen Hand nach unten nach unten und ziehe gleichzeitig den Saugheber mit der anderen Hand ganz vorsichtig nach oben, um das Front Panel Glas vom Rückgehäuse zu lösen.

**!** Achte darauf, dass du das Glas nur so weit anhebst, dass du ein Plektrum dazwischen setzen kannst – je weiter du das Glas anhebst, desto mehr riskierst du eine Beschädigung des Glases.

Dieses Dokument wurde am 2021-03-11 07:20:24 PM (MST) erstellt.

## Schritt 4



- Während du das Glas mit dem Saugheber hochhältst, schieb die Spitze eines Plektrums in die Lücke zwischen Glas und Rahmen des iPad.
- ⚠ Schiebe das Plektrum nicht weiter, als der schwarze Rand des iPads breit ist. Wenn du das Plektrum zu weit hineinschiebst riskierst du eine Beschädigung des LCDs.
- Ziehe nun an der Plastikknoppe des Saughebers und löse ihn vorsichtig von der Displayeinheit ab.

## Schritt 5



- Erwärme den iOpener erneut und lege ihn an dieselbe Stelle wie zuvor.
- ⚠ Achte darauf, dass du den iOpener während der Reparatur nicht überhitzt. Warte immer mindestens zehn Minuten, bevor du den iOpener erneut erhitzt.
- Lasse den iOpener eine Weile ruhen, um die linke Kante des iPads erneut zu erhitzen.

## Schritt 6



- Platziere ein zweites Plektrum neben dem ersten und schiebe es an der Kante des iPads nach unten und löse dabei den Kleber.

**⚠** Wenn du im weiteren Verlauf auf starken Widerstand triffst, um die Plektren unter dem Glas entlang zu schieben, dann halte an und erhitze den Bereich erneut, an dem du arbeitest. Die Plektren mit Gewalt zu verschieben, kann dazu führen, dass das Glas bricht.

## Schritt 7



- Verschiebe das Plektrum an der Displayseite nach unten und trenne dabei den Kleber auf.
- Falls das Plektrum am Kleber hängen bleibt, dann "rolle" das Plektrum an der Seite entlang und trenne so den Kleber weiter auf.

## Schritt 8



- Nimm nun das erste Plektrum, das du eingesetzt hattest, und schiebe es zur oberen Ecke des iPads.
- Erschrickt nicht, falls du die Spitze des Plektrums unter dem Frontglas siehst – ziehe es einfach ein wenig heraus. Im Normalfall ist dann alles in Ordnung, aber versuche es zu vermeiden, da es vorkommen kann, dass so Kleber an auf die Vorderseite des LCDs kommt, der schwer zu entfernen ist.

## Schritt 9



- Erhitze den iOpener erneut und lege ihn auf die Oberkante des iPad, über die Frontkamera.
- ⚠ Achte darauf, den iOpener während der Prozedur nicht zu überhitzen. Warte immer mindestens zehn Minuten, bevor du den iOpener erneut erhitzt.
- ⓘ Falls du einen flexiblen iOpener besitzt, kannst du ihn biegen und die obere linke Ecke und die Oberkante des iPad gleichzeitig erhitzen.

## Schritt 10



- Schiebe das Plektrum um die obere linke Ecke des iPad, um dort den Kleber aufzutrennen.

## Schritt 11



- Schiebe das Plektrum weiter an der Oberkante des iPads entlang, aber halte an, bevor du die Frontkamera des iPads erreichst.
- ⓘ Das dritte Bild zeigt, wo sich die Frontkamera und ihr Gehäuse im iPad befinden.
- ⚠ Vermeide es das Plektrum über die Frontkamera zu schieben, da dabei möglicherweise Kleberückstände auf die Linse der Kamera kommen könnten, oder du sie beschädigst. Die folgenden Schritte zeigen dir, wie du es am besten vermeidest mit der Frontkamera in Berührung zu kommen.

## Schritt 12



- Ziehe das Plektrum etwas heraus und bewege die Spitze des Plektrums vorsichtig am oberen Ende des Bereiches der Frontkamera an der Oberkante vorbei.

## Schritt 13



- Lasse das Plektrum nun kurz hinter der Frontkamera stecken.
- Nimm dir ein zweites Plektrum und schiebe es links von der Frontkamera zwischen Gehäuse und Bildschirm, wo sich das andere Plektrum zuvor befand. Schiebe es zurück zur Ecke, um allen Kleber aufzutrennen.
- Lasse das zweite Plektrum wo es ist, damit der Kleber während des Abkühlens nicht erneut Glas und Gehäuse verbindet.

## Schritt 14



- Schiebe nun das vorherige Plektrum tiefer in das iPad hinein und schiebe es von der Kameraweg und zur Ecke hin.

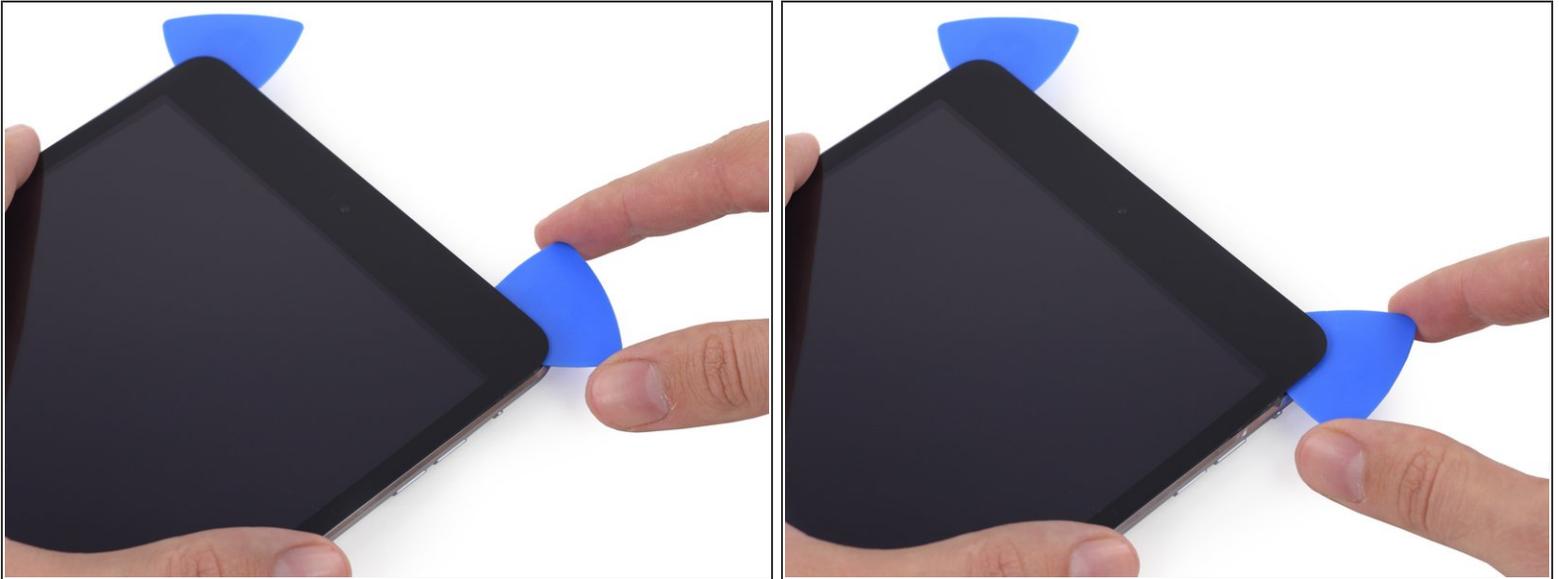
**⚠** Achte genau auf [das kleine Antennenkabel](#) nahe der oberen rechten Ecke. Schiebe das Plektrum immer weg von der Kamera — wenn du es in die entgegengesetzte Richtung schiebst, kannst du versehentlich das Antennenkabel beschädigen.

## Schritt 15



- Belasse die drei Plektra in den Ecken des iPad, um zu verhindern, dass die Ecken erneut verkleben.
- Erhitze den iOpener erneut und platziere ihn auf der übrig gebliebene lange Seite des iPad – über der Power- und den Lautstärketasten.

## Schritt 16



- Schiebe das obere rechte Plektrum um die Ecke, um die Oberkante des Glases vollständig abzulösen.
- ⓘ Belasse dieses Plektrum an seinem Platz, um ein erneutes Verkleben zu verhindern, und nimm dir ein neues Plektrum für den nächsten Schritt.

## Schritt 17



- Setze ein neues Plektrum ein und schiebe es in die Mitte der rechten Seite des iPads und löse so den Kleber.

## Schritt 18



- Schiebe das Plektrum weiter an der rechten Kante des iPads nach unten, um den Kleber aufzutrennen.

## Schritt 19



- Belasse die Plektren an Ort und Stelle und erhitze den iOpener erneut.
  - ⚠ Denke daran den iOpener nicht zu überhitzen – erwärme ihn nicht öfter als höchstens einmal in zehn Minuten.
- Lege den erneut erhitzten iOpener an die Seite mit dem Home Button und belasse ihn dort für ein paar Minuten, um den Kleber unter dem Glas zu lösen.

## Schritt 20



- Schiebe das untere linke Plektrum zur unteren linken Ecke, um auch dort den Kleber zu lösen.
- Belasse das Plektrum an dieser Ecke. Bewege es nicht weiter und ziehe das Plektrum nicht heraus.
- ⓘ Unter der unteren Einfassung gibt es einige Komponenten, die vermieden werden müssen, sieh dir also das dritte Bild genau an:
  - Antennen
  - Home Button Vertiefung
  - Touchscreen-Kabel
- Die folgenden Schritte werden dir zeigen, wo du vorsichtig sein musst, um eine Beschädigung dieser Komponenten zu vermeiden. Heble und erwärme nur an den angegebenen Stellen.

## Schritt 21



- ⓘ Belasse das Plektrum des vorherigen Schrittes dort wo es ist, um das erneute Verkleben der Teile zu verhindern.
- Schneide mit einem neuen Plektrum vorsichtig über die linksseitige Antenne und stoppe vor dem Home Button.
- ⚠ Schiebe das Plektrum nur von der äußeren Ecke in Richtung Mitte des iPad. Ziehe es nicht zurück in Richtung des äußeren Rands, da du ansonsten die Antenne beschädigen könntest.
- ⓘ Falls du das Plektrum mehrmals durch den unteren Bereich schieben musst, dann ziehe es heraus, führe es erneut an der äußeren Ecke ein und schiebe es nach innen.
- Belasse das Plektrum dort, bevor du weitermachst.

## Schritt 22



- Schiebe die Spitze eines letzten Plektrums neben das Plektrum, dass du zuvor eingeführt hast und schiebe es unter den Home Button.

⚠ Stoppe etwa 2,5 cm vor der rechten Seite, um eine Beschädigung des Touchscreen-Kabels zu vermeiden.

- Führe das Plektrum nun vorsichtig etwas weiter hinein und arbeite dich zurück in Richtung Home Button.

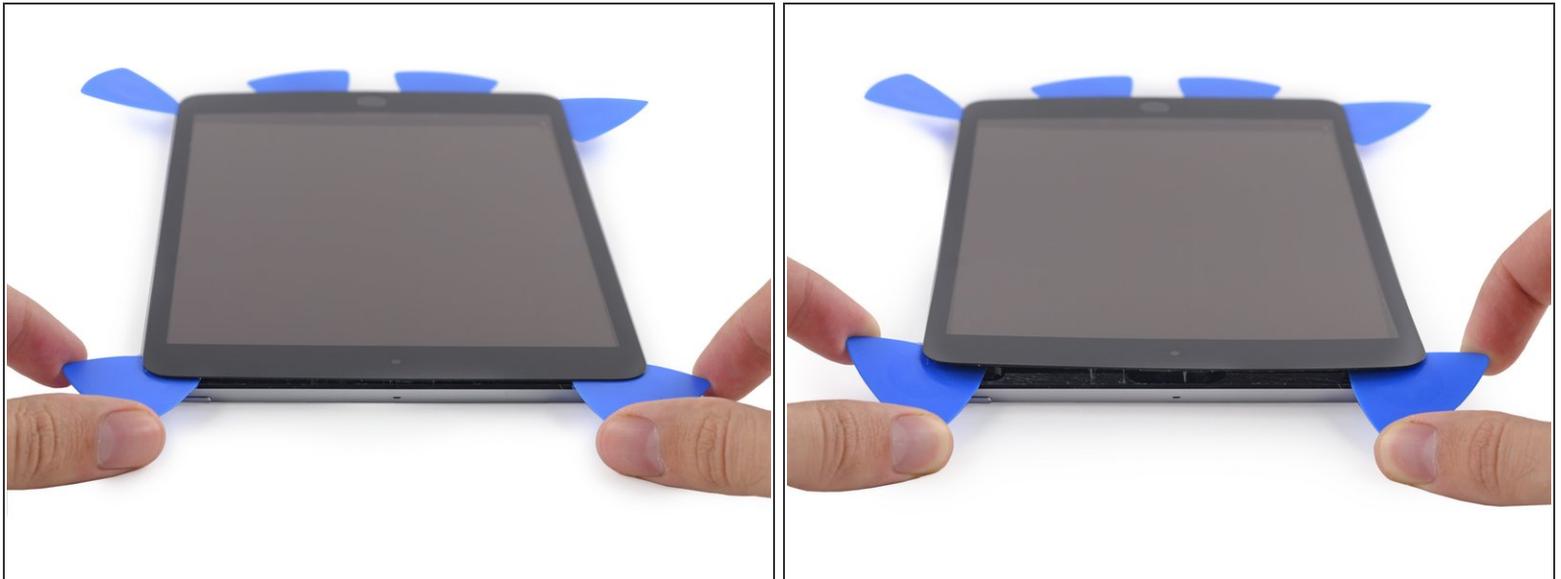
⚠ Achte darauf, das Plektrum nur dann in Richtung Mitte des iPads zu schieben, wenn es vollkommen eingesetzt ist, sonst beschädigst du möglicherweise die Antenne unter dem Glas.

## Schritt 23



- Erhitze den iOpener erneut und lege ihn auf die obere Einfassung des iPads.

## Schritt 24



**!** Sei besonders vorsichtig bei diesem Schritt. Nimm dir Zeit und stelle sicher, dass der Kleber heiß und weich ist. Achte außerdem darauf, dass du überall mit dem Plektrum entlang gegangen bist, um den Kleber zu lösen. Scheue dich nicht davor anzuhalten und alles erneut zu erhitzen.

- Am oberen Rand des iPad, gegenüber des Home Buttons, solltest du in jeder Ecke ein Plektrum eingesetzt haben. Drehe die Plektren, um das Glas vorsichtig anzuheben, so löst du den letzten Rest des Klebers an allen vier Ecken.

**!** Falls du einen starken Widerstand spürst, höre auf die Plektren zu drehen. Belasse sie, wo sie sind, erhitze den iOpener erneut und lege ihn erneut auf die Problemzonen. Nun kannst du die Plektren durch die vorher schwierigen Bereiche ziehen.

## Schritt 25



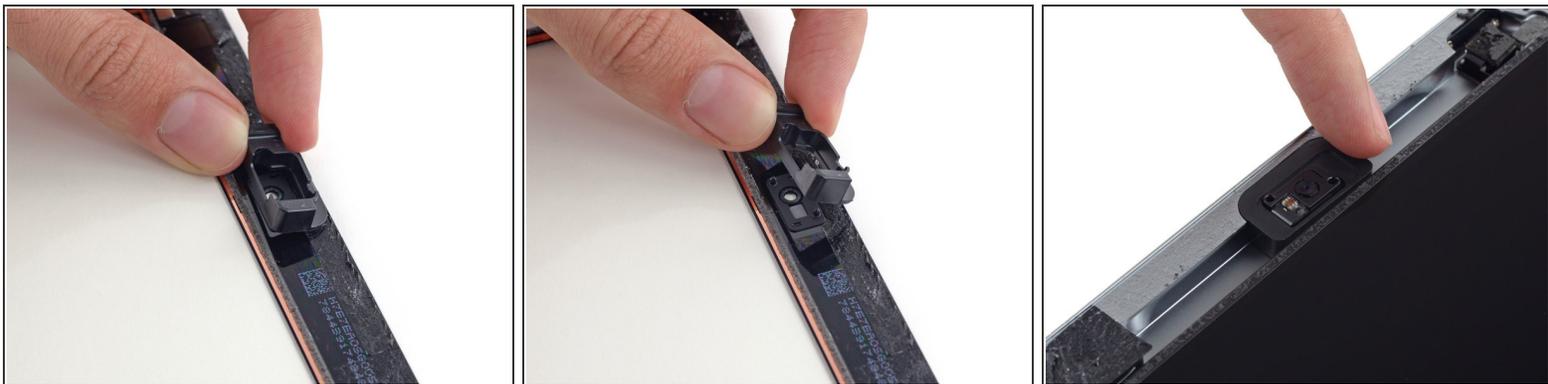
- Hebe es weiterhin vorsichtig und langsam an, um den Kleber an der unteren Kante zu lösen.

## Schritt 26



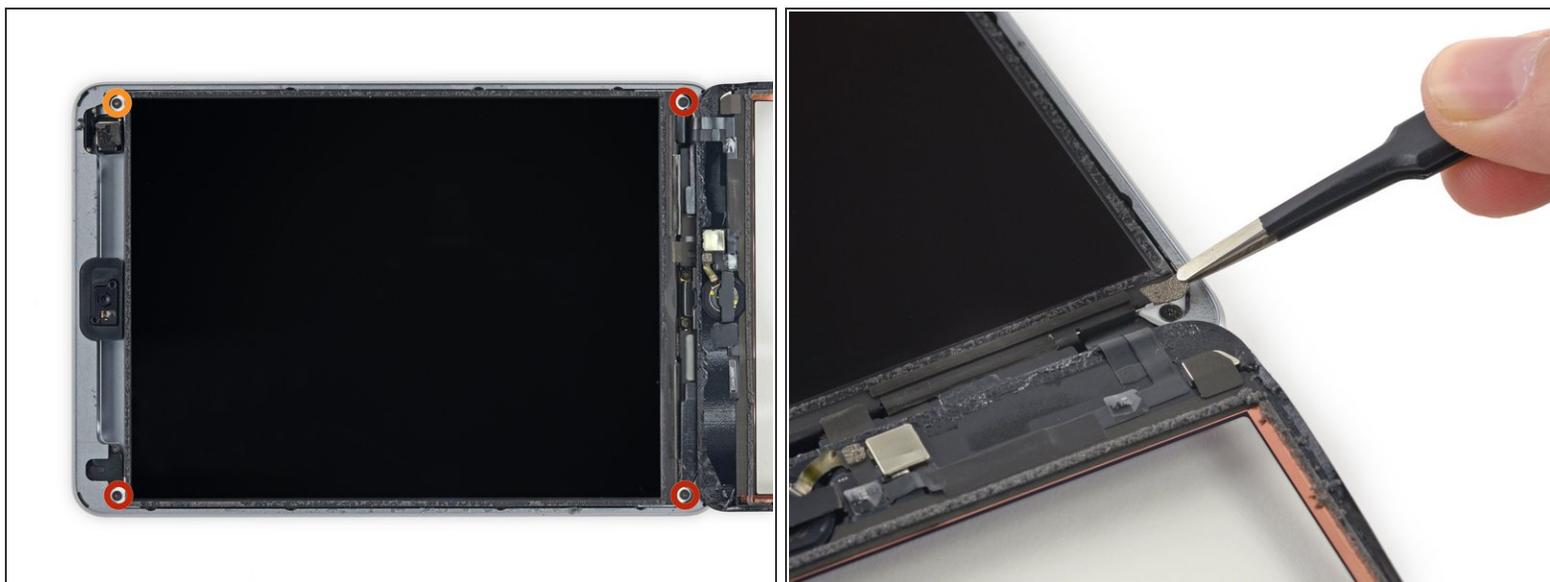
- Sobald der gesamte Kleber entfernt ist, klappe das Frontglas wie eine Seite in einem Buch auf und lege es auf deinen Arbeitsplatz ab.
- ☑ Wenn du vorhast, deine Front Panel Einheit wiederzuverwenden, musst du die Display-Klebestreifen ersetzen. Folge unserer [Anleitung zum Einsetzen von Display-Klebestreifen](#), um die Display-Klebestreifen einzusetzen und dein Gerät wieder zu verschließen.

## Schritt 27



- i** Das Gehäuse der Frontkamera kann am Front Panel kleben, löse das Gehäuse ab und lege es wieder über die Kamera, um diese zu schützen.
- Bewege das Kameragehäuse an einer Kante hin und her, um es vom Kleber zu lösen, und entferne es dann vom Front Panel.
  - Lege das Kameragehäuse zurück in seine Vertiefung im Rückgehäuse.

## Schritt 28



- Entferne folgende Kreuzschlitzschrauben #00, mit denen das LCD befestigt ist:
  - Drei 3,3 mm Schrauben
  - Eine 4,5 mm Schraube
- ⓘ Falls die LCD Schrauben mit Klebeband bedeckt sind, musst du dieses erst mit einer Pinzette ablösen.

## Schritt 29



- ⓘ Versuche nicht das LCD ganz zu entfernen. Es ist weiterhin durch verschiedene Kabel am Ende mit dem Home Button mit dem iPad verbunden. Hebe es nur am Ende mit der Frontkamera an.
- Schiebe das flache Ende des Spudgers unter das LCD zwischen LCD und Abschirmblech, und hebe es vorsichtig an.
  - ⚠ Achte beim Einsetzen des Spudgers darauf, dass du nicht unter das Abschirmblech gerätst. Der Spudger muss zwischen LCD und Abschirmblech hineingehen.
  - ⚠ Das LCD kann schon durch leichtes Verbiegen beschädigt werden, sei also beim Hochheben besonders vorsichtig.

## Schritt 30



- i** Das LCD ist durch eine recht schwache Klebeverbindung befestigt. Diese musst du zuerst auftrennen, bevor du das LCD von der Abschirmung wegklappen kannst.
- Setze den Spudger zwischen LCD und Abschirmung und schiebe ihn bis zur entfernteren Kante des iPad.

## Schritt 31



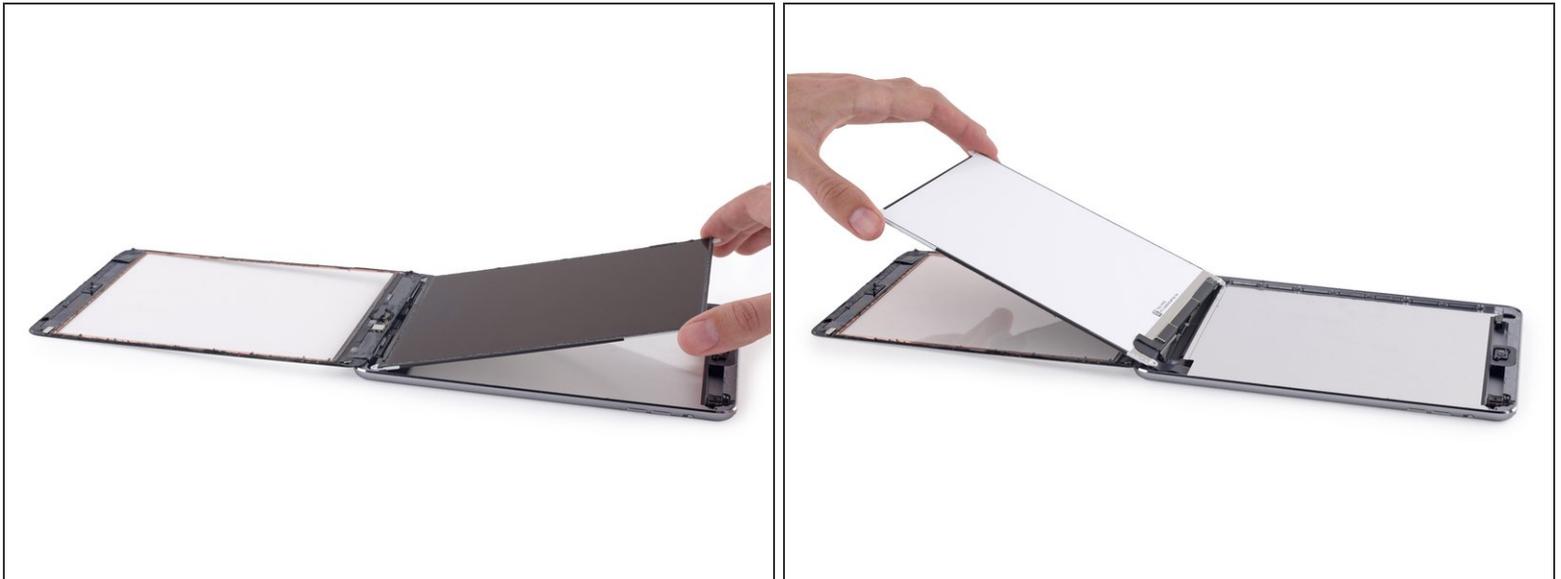
**i** Das LCD ist mit zwei breiten Klebestreifen mit den Lautsprechern verbunden.

- Halte das LCD mit einer Hand und das Rückgehäuse mit der anderen.

**!** Versuche nicht das LCD ganz vom iPad abzutrennen.

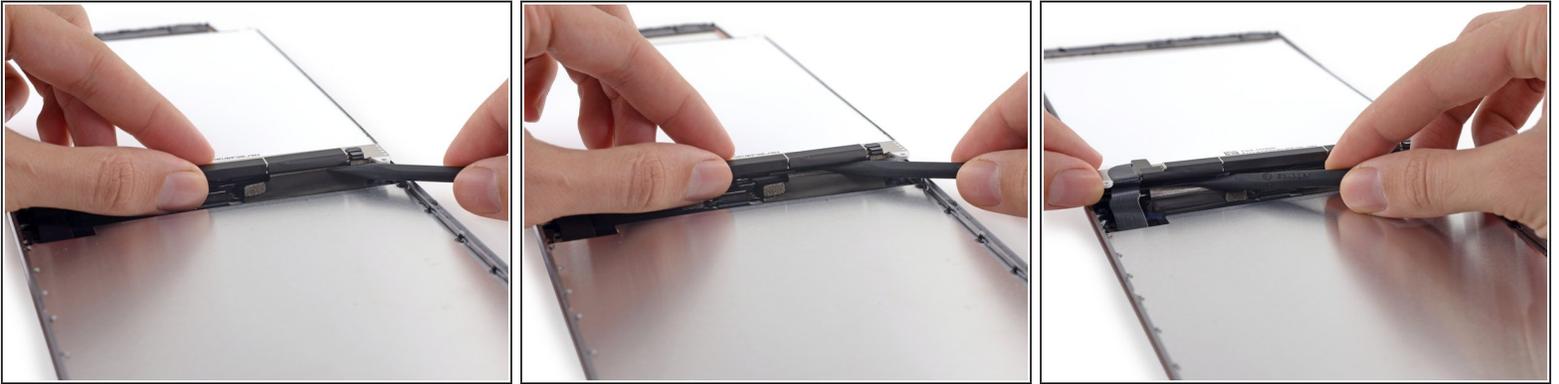
- Ziehe das LCD vorsichtig von den Lautsprechern weg, um das Klebeband zu lösen, achte aber darauf, nicht am Touchscreen-Kabel zu ziehen.

## Schritt 32



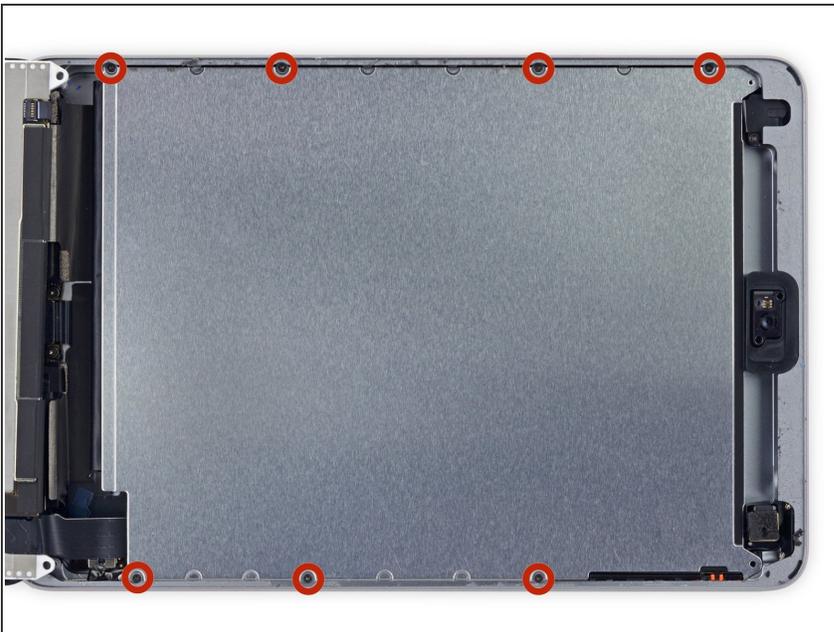
- !** Versuche nicht das LCD ganz zu entfernen. Es ist immer noch über verschiedene Kabel am Ende mit dem Home Button mit dem iPad verbunden. Hebe es nur am Ende mit der Frontkamera an.
- Klappe das LCD wie die Seite eines Buches auf, wobei du an der Kameraseite hochhebst und es über das Home Button Ende des Rückgehäuses klappst.
  - !** Sei dabei sehr vorsichtig und achte auf die LCD Kabel.
  - Lege das LCD auf das Glas des Front Panels, um so an die Displaykabel zu gelangen.

## Schritt 33



- Schiebe die Spitze eines Spudgers zwischen das LCD und die Klebelaschen, um so das Display abzulösen.
- Drücke dabei sehr vorsichtig zwischen jeder der beiden Laschen und passe auf, dass keine nahegelegenen Kabel beschädigt werden.

## Schritt 34



- Entferne die sieben 1,8 mm Kreuzschlitzschrauben #00 von der LCD Abschirmung.

## Schritt 35



- Hebe die LCD Abschirmung mit dem flachen Ende eines Spudgers hoch und aus dem iPad heraus.
- Entferne die LCD Abschirmung.

Um dein Gerät wieder zusammenbauen, folge den Schritten in umgekehrter Reihenfolge.